

Deutsches Entomologisches Institut  
der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin  
Eberswalde

HERBERT KÖPPEN

## Über bibliographische Arbeit in der Entomologie

Die herkömmliche bibliographische Tätigkeit bestand in der möglichst vollständigen Erfassung der innerhalb eines bestimmten, in der Regel längeren Zeitraumes erschienenen Literaturtitel eines enger oder auch weiter gefaßten wissenschaftlichen Arbeitsgebietes und wurde neben ihrer hauptsächlichen Funktion, potentielle bibliothekarische Nachweismittel zu liefern, auch den Bedürfnissen der Wissenschaft zu einem gewissen Teil gerecht. Das in den letzten Jahrzehnten unerhört rasche Wachstum der Naturwissenschaften unter zunehmender Aufgliederung in neue Spezialgebiete geht mit einem lawinenartigen Anschwellen der Zahl der gedruckten Publikationen einher, die übrigens auch in der Zukunft das vorherrschende Informations- und Kommunikationsmittel für die Wissenschaft bleiben werden, deren bibliographische Verarbeitung jedoch in der überlieferten Weise kaum mehr unter vertretbarem Arbeitsaufwand möglich und schließlich auch nicht zweckmäßig sein dürfte, selbst wenn man sich moderner Datenverarbeitungseinrichtungen, mit deren Hilfe auch „Mammutbibliographien“ zusammengestellt werden könnten, bedienen würde. Die Situation in der Entomologie beurteilend wies SACHTLEBEN (1949) bereits auf die unübersichtbar werdende Fülle der Literatur aller ihrer Arbeitsgebiete hin; diese Feststellung und seine weiteren Ausführungen hinsichtlich der Bedeutung der Bibliographie und ihrer besonderen Rolle in der entomologischen Wissenschaft treffen im Grundsätzlichen auch gegenwärtig zu. Einige Fragen der Weiterentwicklung sind Gegenstand dieser Abhandlung.

Einer kritischen Untersuchung bedarf die in diesem Zusammenhang auftretende Frage nach der objektiven Notwendigkeit dieser bereits auf unökonomische und recht unübersichtliche Ausmaße angewachsenen Papierflut. In der Tat erschwert sie dem wissenschaftlichen Arbeiter als ihrem Endbenutzer das Studium seiner einschlägigen Fachliteratur, deren Kenntnis für seine erfolgreiche Arbeit unerlässlich ist, ungemein; ihm allein verbleibt, das Problem der Ökonomie der Zeit und seiner geistigen Arbeit zu lösen (TSCHERNOW & STSCHERBAKOW, 1966). Diesen Erfordernissen entsprechend, die die Bibliographie in ihrer alten, unkritischen Form nicht mehr befriedigen kann, entstanden in der letzten Zeit eine Reihe von Institutionen und Publikationsorganen, die sich mit der sekundären Aufbereitung (KOBLYTZ, 1963) der beträchtlichen Literaturmengen befassen und die unter den Begriffen Dokumentation und Information, zu denen auch im weiteren Sinne die Bibliographien zu zählen sind, zusammengefaßt werden können. Sie dienen insgesamt der Rationalisierung der wissenschaftlichen Arbeit mit dem Ziel der ökonomischen Optimierung des materiellen und des ideellen Aufwandes (HERLITZIUS, 1967). Diese Zielstellung fordert neue Kriterien der Arbeit an der Literatúrauswertung. Die Problematik beginnt beim Autor (ANONYM, 1966), umfaßt die Redaktionen wissenschaftlicher Publikationseinrichtungen — Rezensionen, Referenten, Mitarbeiter des Verlagswesens — und auch die Bibliographen.

Im Augenblick ist die Tendenz leider noch nicht überwunden, den Wert veröffentlichter Forschungsergebnisse und die Qualifikation eines Autors nach Zahl und Umfang ersterer zu beurteilen, was die Autoren ihrerseits dazu verführt, oft die allgemeinsten Grundsätze der kritischen Prüfung der Notwendigkeit und der Voraussetzungen ihrer Veröffentlichungen außer acht zu lassen und diese somit als Selbstzweck zu betrachten. So erscheinen unkritische, auch logisch und stilistisch nicht immer einwandfreie Arbeiten relativ geringen

Sachgehaltes oder solche, die Verallgemeinerungen enthalten, die kurzfristig widerrufen werden müssen. Unökonomisch ist auch die Herausgabe gedruckter Arbeiten, die grundsätzlich keine neuen Erkenntnisse bringen, oder meines Erachtens solcher, die von der Themenstellung her nur einen sehr begrenzten Interessentenkreis erwarten lassen und die ohne weiteres durch briefliche Mitteilungen oder Hektographien ersetzt werden könnten. Einige Redaktionen wissenschaftlicher Zeitschriften sind bereits dazu übergegangen, die Annahme eines Manuskriptes von der Einhaltung bestimmter Bedingungen nicht nur hinsichtlich der Form, sondern auch des Inhaltes abhängig zu machen. Universitäten und Hochschulen sollten als Ausbilder der zukünftigen wissenschaftlichen Autoren den Problemen der Begriffsbildung, des Stiles, der Logik der wissenschaftlichen Sprache und den übrigen Kriterien der Qualität wissenschaftlicher Veröffentlichungen ihr besonderes Augenmerk widmen.

Bei der Planung jedes bibliographischen Vorhabens sollte sorgfältig geprüft werden, ob einerseits eine objektive Notwendigkeit für die Bearbeitung vom gewählten Thema her und ob zum anderen der zu erwartende Informationsgehalt im Ergebnis den Bedürfnissen und dem wissenschaftlichen Interesse genügend großer Benutzerkreise entspricht. Die Themenstellung sollte der Zielstellung entsprechend klar abgegrenzt sein. Es würde zu weit führen, hier im einzelnen die Möglichkeiten der Form, des Anlageschemas und der notwendigen Bestandteile einer wissenschaftlichen Bibliographie zu erörtern; ausgehend von den Erfordernissen der Thematik und den Belangen der Benutzer sollten jene so übersichtlich und zweckentsprechend wie möglich gestaltet werden.

AUGUST HERMANN HAGEN, der im vorigen Jahrhundert durch die Herausgabe seiner *Bibliotheca Entomologica*, einer das Prinzip der Vollständigkeit des Nachweises der entomologischen Weltliteratur anstrebenden Bibliographie, weltbekannt geworden ist und die mit der gegenwärtigen Bearbeitung ihrer 2. Serie, unter dem Namen *Index Litteraturae Entomologicae* bekannt, ihre Fortsetzung fand, gestand dem Bibliographen das Recht der Kritik am Inhalt der gesammelten Titel nicht zu (HORN & SCHENKLING, 1928).

Nach den Ausführungen REINHOLDS (1967) zu Fragen der Toleranz und der Kritik, die meines Erachtens auch in unserem Zusammenhang von Bedeutung sind, muß im wissenschaftlichen Meinungsstreit das Prinzip herrschen, schneller zur Wahrheit vorzustoßen, müssen Differenzen zur Präzisierung der Probleme führen und damit zu einer Formulierung weiterer, eventuell neuer Forschungsthemen, deren Ergebnisse die Streitfragen immer weiter einengen werden. Es besteht eine Überprüfung, ob die Ergebnisse einer wissenschaftlichen Arbeit einwandfrei sind, in einer kritischen Durchdringung des Materials.

Von den Gesichtspunkten, die vom Bibliographen eine Stellungnahme zum Inhalt, die Entscheidung über die Aufnahme einer Publikation fordern und damit kritische Momente seiner Arbeit darstellen, seien hier einige wichtige genannt. Ein Moment der kritischen Wertung kommt bereits mit der Einstufung in eine bestimmte Kategorie der den Problemen des Themas und den Belangen der Benutzer entsprechend aufgestellten Klassifikation zum Ausdruck. Da die meisten Publikationen jedoch mehrere bis viele Inhaltskomponenten unterschiedlicher Kategorien enthalten, wird der bibliographische Bearbeiter, um nicht willkürlich zu verfahren, die Auswahl der auszuwertenden Gegenstände an Hand sorgfältig aufgestellter Schwerpunkte treffen müssen. Die Klassifikation muß soviel Spielraum umfassen, daß innerhalb der Themenabgrenzung eine Einordnung der Inhalte, wenn schon nicht allseitig, so aber doch unter Erfassung ihrer wesentlichen Aussagen möglich wird. Im übrigen werden Probleme der Klassifizierung, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll, insbesondere für die biologische Dokumentation und Bibliographie unter Berücksichtigung des Einsatzes moderner technischer Hilfsmittel von SCHEELE (1965) ausführlich behandelt.

Die heute entwickelte Form der bibliographischen Arbeit gestattet nicht nur, sondern erfordert in höherem Maße und innerhalb weiter reichender Zusammenhänge kritische Momente zu berücksichtigen, indem sie relevante Literaturaussagen zum gleichen Problem in besonderen Textabschnitten im einzelnen, zum Beispiel nach Form, Informationsgehalt,

Anwendbarkeit in der Praxis, prognostischer Bedeutung etc. auswertet und schließlich die in bezug auf die Thematik wesentlichen Aussagen komprimierend zusammenfaßt. Dadurch unterscheidet sie sich wesentlich von Referatewerken, die lediglich die einzelnen Publikationen, die innerhalb der vorgegebenen Thematik der Referiergebiete erscheinen, inhaltlich auswerten (BAUERSFELD, 1963). Auch die Arbeit des Referenten umfaßt kritische Momente; denn ihm obliegt selbständig die Festlegung dessen, was in jeder Arbeit aus der Sicht seiner Fachkenntnis als referierwürdig zu erachten ist, nicht in der Regel jedoch die „Zusammenschau“ über weitergespannte, in der Summe der Primärliteratur zum Ausdruck kommende Problemkomplexe, die gerade in der Entomologie oftmals weitverzweigt und demzufolge in der Literatur sehr zerstreut zu finden sind. Hier eröffnet sich dem entomologischen Fachbibliographen ein bedeutendes und fruchtbares Arbeitsfeld. Darüber hinaus liegt es durchaus im Bereich einer kritisch auswertenden Bibliographie, auf bestimmte „schwache Stellen“ unserer Kenntnisse, die der dringenden Bearbeitung bedürfen, hinzuweisen und die Aufmerksamkeit der Autoren auf Arbeitsergebnisse bzw. Forschungsgegenstände, für die noch wenig oder keine Literatur erwünschter Kategorien vorliegt, hinzulenken. So verlangt in der entomologischen Wissenschaft die Förderung der Literatur, die der unmittelbaren Anwendung moderner theoretischer Erkenntnisse in der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Praxis dient und diese zu verbessern hilft, eine besondere Beachtung. Als weiteres Teilgebiet der bibliographischen Arbeit ergibt sich die Möglichkeit, durch Auswerten von Spezialveröffentlichungen Entwicklungslinien in einzelnen Bereichen der Forschung aufzuzeigen, wie sie zum Beispiel SIMON (1967) in einem kürzlich erschienenen Überblick zu mehr als 10000 Veröffentlichungen über biologische Schädlingsbekämpfung darstellte und daraus zwar unter Hinweis auf gewisse unvermeidbare, die Vollständigkeit der Erfassung betreffende Einschränkungen aber doch zu repräsentativen vergleichenden Schlußfolgerungen über einige bedeutende Trends innerhalb dieses Forschungsbereiches gelangte.

Bedingt durch die rasche Entwicklung ihrer wissenschaftlichen Disziplinen veralten heute viele Arbeiten schneller als früher, und mit der Notwendigkeit der Beschleunigung des Informationsflusses ergibt sich für die bibliographische Arbeit das wichtige Moment der Aktualität (KOBELITZ 1963), dem durch periodisch erscheinende Bibliographien Rechnung getragen wird. Es ist also geboten, die Berichtszeit zu begrenzen; denn die Bibliographie ist ein retrospektives Arbeitsmittel, und jede Veröffentlichung gehört mit dem Augenblick ihres Erscheinens in gedruckter Form bereits der Geschichte an. Eine Bibliographie verliert schließlich für den Benutzer um so mehr an Wert, je mehr Zeit von ihrem Abschluß bis zum vorliegenden Druck benötigt wird.

Diese Charakterisierung der modernen Bibliographie erhebt insgesamt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und kann auch kein Idealbild einer solchen aufzeichnen; deutlich geworden sein dürfte indessen, daß die Bibliographie in der gegenwärtigen Wissenschaft nicht nur ihre Berechtigung, sondern vielseitige und notwendige Aufgaben auf dem Gebiet der aktuellen Literatúraufbereitung zu erfüllen hat, indem sie das kritische Moment insgesamt in ihre Arbeit einbezieht und so dem sich theoretisch oder angewandt betätigenden wissenschaftlichen Arbeiter eine wertvolle Hilfestellung bei der immer schwieriger werdenden Literaturarbeit zu leisten vermag.

Die Anforderungen, die die neue Qualität der Bibliographie an ihre Bearbeiter stellt, sind allerdings nur von Fachspezialisten in befriedigendem Maße zu erfüllen, gleichviel, ob in der Entomologie oder auf anderen Wissensgebieten, und es bleibt zu hoffen, daß unter ihnen sich bedeutend mehr als jetzt, besonders jüngere Entomologen, bereit finden mögen, sich mit den Problemen der Literatúrauswertung zu befassen, eine Aufgabe, die unter den Aspekten der eingangs erwähnten Situation im wissenschaftlichen Publikationswesen auch auf Gebieten entomologischer Forschungskomplexe zu lösen notwendig und lohnend erscheint.

#### Zusammenfassung

Mit der durch die Fortschritte der Wissenschaft bedingten rapiden Zunahme der Veröffentlichungen entstehen einerseits für die Autoren und die Publikationsorgane und andererseits für die Benutzer und alle an der sekundären

Aufbereitung von Literatur Beteiligten besondere Probleme der grundsätzlichen Arbeitsmethodik und der Ökonomie der wissenschaftlichen Arbeit, zu deren dringlicher Lösung in der bibliographischen Arbeit enthaltene Möglichkeiten untersucht werden. Ziele und Aufgabenstellung der wissenschaftlichen Bibliographie haben sich dahingehend gewandelt, daß sie an Stelle der herkömmlichen quantitativen Sammelmethode über große Gebiete in zunehmendem Maße qualitativ auswählende Prinzipien in auswertenden Zusammenstellungen zu spezialisierten Fachgebieten entwickelt mit dem Ziel, zur Steigerung der Effektivität der wissenschaftlichen Arbeit beizutragen.

#### Summary

Scientific progress entails a rapid increase in the number of publications, which creates special problems of the principles of methods and economy of scientific work for authors and editors as well as users and persons employed in the evaluation of publications. Possibilities of solving these urgent problems in bibliographical work are studied. Aims and purposes of scientific bibliography have changed. The traditional method of quantitative compilations covering vast fields is increasingly replaced by qualitatively selective principles for analytical surveys of specialized subjects. This is intended to improve the efficiency of scientific work.

#### Резюме

Вместе с быстрым приростом публикаций — из-за прогресса науки — возникают во-первых для авторов и для публикационных органов и во-вторых для пользующихся и для всех, которые связаны с вторичной переработкой литературы особые проблемы главной рабочей методикой и экономии научного труда, для решения которых исследуются возможности библиографической работы. Цели и задачи научной библиографии изменились в том, что вместо обычного количественного метода сбора больших областей развиваются качественно избирательные принципы в составлении к специализированным областям с целью, содействовать при увеличении эффективности научного труда.

#### Literatur

- ANONYM, An Editorial. *Can. Ent.*, **98**, 785—788; 1966.
- BAUERSFELD, H., Vollständigkeits- oder Auswahlprinzipien für die Dokumentation. *Bücherei des Dokumentalisten*, **24**, 25. Berlin, 1963.
- HERLITZIUS, E., Das Problem der Relativität von Klassifikationen und Gegenstandsbestimmungen. *Dtsch. Z. Philos.*, **15**, 44; 1967.
- HORN, W. & SCHENKLING, S., *Index Litteraturae Entomologicae*. Serie I. Vorwort. Berlin, 1928.
- KOBLITZ, J., Methoden der Aufbereitung des Inhalts von Dokumenten. *Bücherei des Dokumentalisten*, **24**, 28. Berlin, 1963.
- REINHOLD, J., Tolerante Rücksichtnahme oder wissenschaftlicher Meinungsstreit? *Dtsch. Gartenbau*, **14**, 115—118; 1967.
- SACHTLEBEN, H., Über Bibliographie und „Index Litteraturae Entomologicae“. *Entomon*, **1** 2—4; 1949.
- SCHEELE, M., Ein Verfahren zur automatischen Klassifizierung für Veröffentlichungswesen, Bibliothekswesen und Dokumentation. *Naturwissenschaften*, **52**, 1—10; 1965.
- SIMON, H. R., Lassen sich Entwicklungslinien der biologischen Schädlingsbekämpfung an einer Bibliographie aufzeigen? *Entomophaga*, **12**, 81—84; 1967.
- TSCHERNOW, I. W. & STSCHERBAKOW, A. I., Soziologische Fragen zur Organisation der wissenschaftlichen Arbeit. In: *Wissenschaft Organisation Effektivität*. p. 81—91. Berlin, 1966.